

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Menurut Erickson dalam (Anggito & Setiawan, 2018) penelitian kualitatif berusaha untuk menemukan atau menggambarkan secara narasi suatu kegiatan yang dilakukan serta dampaknya terhadap kehidupan mereka. Selanjutnya menurut Denzim & Lincoln dalam (Anggito & Setiawan, 2018) Penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang menggunakan latar belakang alamiah dengan maksud untuk menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan melibatkan berbagai metode yang ada dalam penelitian kualitatif. Kemudian Bogdan & Biklen dalam (Anggito & Setiawan, 2018) menyebutkan karakteristik penelitian kualitatif yaitu: penelitian dilakukan dengan kondisi alamiah dimana peneliti merupakan instrumen kunci, lebih bersifat deskriptif, lebih menekankan pada proses dibandingkan produk, analisis data dilakukan secara induktif, dan penelitian kualitatif lebih menekankan makna.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dipahami bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang ditujukan untuk mengkaji suatu fenomena secara mendalam dan menyeluruh yang kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk narasi. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif yang dilakukan untuk menganalisa serta mendeskripsikan tentang penerapan pendekatan saintifik pada kegiatan sains dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 di TK Al-Madina.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Al-Madina yang beralamat di Jl. Waringinkurung, Gang H. Sanusi, Desa Pelamunan, Kecamatan Kramatwatu, Kabupaten Serang. Adapun alasan peneliti memilih TK Al-Madina sebagai lokasi penelitian karena di TK Al-Madina terdapat permasalahan yang berhubungan dengan fenomena yang diangkat pada judul penelitian ini.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi subjek yaitu guru kelas dan kepala sekolah. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini yaitu pelaksanaan pendekatan saintifik pada kegiatan sains yang dilakukan dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 di TK Al-Madina.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah tahap penelitian yang paling penting, karena tujuan utama penelitian adalah untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2015: 308). Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara untuk mendapatkan data atau informasi di lapangan supaya hasil penelitian dapat digunakan dan menjadi teori atau penemuan baru, tanpa adanya cara untuk mengumpulkan data maka tujuan penelitian akan menjadi sia-sia (Shiqid & Choiri, 2019, hlm. 58).

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dipahami bahwa teknik pengumpulan data merupakan salah satu langkah penelitian yang paling penting dalam keberlangsungan penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu: observasi, wawancara, dokumentasi. Berikut ini akan dijelaskan teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu penggalian data yang langsung dilakukan oleh peneliti bukan orang lain melalui kegiatan mengamati secara detail terhadap objek observasi (Creswell dalam Shidiq & Choiri, 2019). Selanjutnya Nasution (1988) dalam Sugiyono (2013, hlm. 226) mengatakan bahwa, observasi ialah suatu dasar dari semua ilmu pengetahuan. Observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: secara partisipatif dan non partisipatif. Pada observasi partisipatif (*participatory observation*) pengamat ikut dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Sedangkan pada observasi nonpartisipatif (*nonparticipatory observation*) pengamat hanya berperan dalam mengamati kegiatan tidak ikut serta di dalamnya (Shidiq & Choiri, 2019, hlm. 124-125).

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa observasi dilakukan secara non partisipatif dimana peneliti tidak ikut serta di dalam kegiatan. Dalam hal ini peneliti mengamati pelaksanaan pendekatan saintifik pada kegiatan sains dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 di kelompok B TK Al-Madina.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu dialog yang dilakukan dengan tujuan tertentu yang dilakukan dengan dua pihak (Moloeng dalam Shidiq & Choiri, 2019). Menurut Esterberg (2002) dalam Sugiyono (2013, hlm. 231) wawancara merupakan pertemuan dua orang dalam pertukaran informasi serta ide dengan cara tanya jawab sehingga terbangunnya sebuah makna pada topik tertentu. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa wawancara dilakukan dengan menggunakan wawancara tidak terstruktur. (Shidiq & Choiri, 2019 hlm. 62-64) mengatakan bahwa wawancara tidak terstruktur merupakan kegiatan wawancara yang secara bebas yaitu peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya, tetapi pedoman wawancara hanya digunakan pada garis-garis besar permasalahan yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai kegiatan

perencanaan, pelaksanaan, hambatan dan solusi dalam menerapkan pendekatan saintifik pada kegiatan sains dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 di TK Al-Madina.

3. Studi Dokumentasi

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa studi dokumentasi dilakukan sebagai pelengkap dan pendukung dalam penggunaan metode observasi dan wawancara. Studi dokumentasi dalam penelitian ini berupa program semester pembelajaran digunakan untuk memperoleh dokumen mengenai data kegiatan sains yang sudah pernah dilakukan di TK Al-Madina.

E. Instrumen penelitian

Pada proses mengumpulkan data, adanya beberapa teknik yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, angket dan lain-lain. Peneliti dapat menggunakan salah satu teknik tersebut ataupun menggunakan semua teknik hal ini di sesuaikan dengan masalah yang diteliti. Masing-masing teknik tersebut tentu memerlukan alat yang digunakan dalam keterlaksanaan pada pengumpulan data, yang dimana alat ini lah yang disebut sebagai instrumen penelitian (Shidiq & Choiri, 2019, hlm. 164). Sejalan dengan perkataan Black dalam Siyoto & Sodik, (2015, hlm. 78) yang mengatakan bahwa penyusunan instrumen adalah suatu tahapan penting pada prosedur penelitian, dimana instrumen menjadi sebuah alat bantu untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Suatu bentuk dari instrumen berkaitan dengan metode pengumpulan data, misalnya metode wawancara dimana instrumennya berupa pedoman wawancara. Kuesioner atau angket instrumennya adalah kuesioner atau angket. Metode tes instrumennya berupa soal tes, tetapi untuk metode observasi instrumennya bernama checklist. Selanjutnya,

Nasution (Hardani dkk., 2020, hlm. 118) menyatakan bahwa: Dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan selain menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya, bahwa segala sesuatunya belum memiliki kepastian. Masalah, fokus dan prosedur penelitian, hipotesis, dan bahkan hasil yang diharapkan, semuanya tidak dapat ditentukan dengan pasti dan jelas sebelumnya hal tersebut perlu adanya pengembangan sepanjang penelitian.

Dengan keadaan yang belum jelas dan belum pasti sehingga peneliti sendirilah satu-satunya alat yang dapat mencapainya.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat dipahami bahwa pada penelitian kualitatif yang menjadi instrumennya yaitu peneliti, hal ini dikarenakan dalam penelitian kualitatif mulai dari permasalahan hingga hasil penelitiannya belum bisa dipastikan dengan jelas. Pengertian dari instrumen sendiri adalah suatu alat bantu yang digunakan untuk membantu dalam keterlaksanaan pada proses pengumpulan data. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa: pedoman observasi, pedoman wawancara dan studi dokumentasi.

1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi merupakan suatu petunjuk umum yang dibuat oleh peneliti yang akan digunakan sebagai acuan pada saat melakukan pengamatan di lapangan yang di dalamnya terkait dengan teknis serta materi penelitian. Terkait teknis, berisi panduan tentang rancangan waktu, tempat, strategi, dan teknik menggali data melalui pengamatan. Pedoman observasi biasanya dibuat dengan bentuk lembar checklist untuk memudahkan pengumpulan data di lapangan. Terkait materi, pedoman observasi berisi petunjuk tentang garis besar materi atau aspek data yang akan diteliti atau dikumpulkan melalui pengamatan (Ibrahim, 2018, hlm. 137). Dalam penelitian ini, pedoman observasi digunakan untuk membantu peneliti mengumpulkan data mengenai pelaksanaan pendekatan saintifik pada kegiatan sains. Pedoman observasi ini berisikan lima langkah saintifik dalam kegiatan sains yang merujuk pada lampiran Permendikbud Nomor 146 Tahun 201. Berikut ini kisi-kisi pedoman observasi yang peneliti gunakan.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Pedoman Observasi Pelaksanaan Pendekatan
Saintifik Pada Kegiatan Sains

No	Aspek	Indikator
1	Mengamati	Guru memberikan fasilitas kepada anak untuk melakukan kegiatan mengamati menggunakan indera (melihat, mendengar, mencium, merasa, dan meraba)
		Anak melakukan kegiatan mengamati
2	Menanya	Guru memberikan kesempatan anak untuk bertanya tentang objek yang telah diamati maupun hal-hal lain yang ingin diketahui
		Anak melakukan kegiatan menanya
3	Mengumpulkan Informasi/Mencoba	Guru memfasilitasi anak untuk mengumpulkan informasi (dengan melakukan atau mencoba)
		Anak melakukan kegiatan mengumpulkan informasi
4	Menalar	Guru memberikan kesempatan anak untuk dapat menghubungkan informasi yang sudah dimiliki dengan informasi yang baru diperoleh
		Anak melakukan kegiatan menalar
5	Mengkomunikasikan	Guru memberikan kesempatan anak untuk menyampaikan hal-hal yang telah dipelajari secara lisan maupun tulisan
		Anak melakukan kegiatan mengkomunikasikan

Sumber: Permendikbud Nomor 146 Tahun 2014

Tabel 3.2
Lembar Observasi Pelaksanaan Pendekatan
Saintifik Pada Kegiatan Sains

No	Aspek	Indikator	Keterangan
1	Mengamati	Guru memberikan fasilitas kepada anak untuk melakukan kegiatan mengamati menggunakan indera (melihat, mendengar, mencium, merasa, dan meraba)	
		Anak melakukan kegiatan mengamati	
2	Menanya	Guru memberikan kesempatan anak untuk bertanya tentang objek yang telah diamati maupun hal-hal lain yang ingin diketahui	
		Anak melakukan kegiatan menanya	
3	Mengumpulkan Informasi/Mencoba	Guru memfasilitasi anak untuk mengumpulkan informasi (dengan melakukan atau mencoba)	

		Anak melakukan kegiatan mengumpulkan informasi	
4	Menalar	Guru memberikan kesempatan anak untuk dapat menghubungkan informasi yang sudah dimiliki dengan informasi yang baru diperoleh	
		Anak melakukan kegiatan menalar	
5	Mengkomunikasikan	Guru memberikan kesempatan anak untuk menyampaikan hal-hal yang telah dipelajari secara lisan maupun tulisan	
		Anak melakukan kegiatan mengkomunikasikan	

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan suatu alat yang dibuat oleh peneliti sebagai acuan untuk melakukan wawancara. Pada penelitian kualitatif, pedoman wawancara berisi garis besar materi yang akan di wawancarai dengan kata lain, hanya berisi poin penting dari fokus dan aspek yang diperlukan. Kemudian wawancara kualitatif bersifat terbuka sehingga dibutuhkan suatu pedoman wawancara yang digunakan untuk memandu pembicaraan agar tetap

satu arah pada fokus dan aspek penelitian dan memastikan agar hal penting masuk dalam proses wawancara yang dilakukan (Ibrahim, 2018, hlm. 135-136).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur karena pedoman wawancara yang digunakan tidak tersusun secara sistematis namun hanya menggunakan garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Kemudian pedoman wawancara digunakan untuk melengkapi data yang didapatkan pada teknik observasi, adapun yang diwawancarai dalam penelitian ini yaitu guru kelas TK Al-Madina.

Tabel 3.3
Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Nama Informan:

Hari/Tanggal:

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa kurikulum yang digunakan di TK Al-Madina?	
2.	Bagaimana proses penyusunan rencana pembelajaran dalam kegiatan sains?	
3.	Apa saja yang harus diperhatikan dalam menyusun perencanaan pembelajaran dalam kegiatan sains?	
4.	Bagaimana TK Al-Madina menentukan tema yang digunakan dalam kegiatan sains?	
5.	Bagaimana repetitif kegiatan sains di TK Al-Madina?	
6.	Apa yang anda ketahui tentang pembelajaran abad 21?	
7.	Apakah TK Almadina sudah menggunakan peran teknologi?	

Sri Arum Reny Kusumawati, 2023

**PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KEGIATAN SAINS DALAM MEWUJUDKAN
PEMBELAJARAN ABAD 21 DI TK AL-MADINA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8.	Apakah anda mengenal keterampilan 4Cs (<i>critical thinking, creativity, collaboration, communication</i>)?	
9.	Apakah keterampilan 4Cs (<i>critical thinking, creativity, collaboration, communication</i>) sudah diterapkan dalam pembelajaran?	

Tabel 3.4
Pedoman Wawancara Guru

Nama Informan:

Hari/Tanggal:

No	Pertanyaan	Jawaban
Perencanaan		
1.	Apakah pendekatan saintifik diterapkan dalam kegiatan sains?	
2.	Apa saja tema yang digunakan dalam kegiatan sains?	
3.	Apa saja kegiatan sains yang sudah dilakukan di TK Al-Madina?	
4.	Bagaimana proses penyusunan rencana pembelajaran dalam kegiatan sains?	
5.	Bagaimana cara anda mempersiapkan alat dan bahan penunjang untuk kegiatan sains?	
6.	Apa saja yang harus diperhatikan sebelum melakukan kegiatan sains?	
7.	Bagaimana repetitif kegiatan sains?	
8.	Apakah untuk kegiatan sains melibatkan pihak orangtua?	

Sri Arum Reny Kusumawati, 2023

**PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KEGIATAN SAINS DALAM MEWUJUDKAN
PEMBELAJARAN ABAD 21 DI TK AL-MADINA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pelaksanaan		
9.	Bagaimana peran anda dalam pelaksanaan pendekatan saintifik pada kegiatan sains?	
10.	Bagaimana cara anda dalam menstimulasi anak untuk melakukan semua komponen pendekatan saintifik dari mengamati hingga mengkomunikasikan dalam kegiatan sains?	
11.	Apa yang anda ketahui tentang pembelajaran abad 21?	
12.	Apakah ada peran teknologi di dalam pelaksanaan kegiatan sains?	
13.	Apakah anak dikenalkan dengan alat teknologi di dalam pelaksanaan kegiatan sains?	
14.	Apakah anda mengenal keterampilan 4Cs (<i>critical thinking, creativity collaboration, communication</i>)?	
15.	Apakah 4Cs (<i>critical thinking, creativity collaboration, communication</i>) sudah diterapkan dalam pembelajaran?	
16.	Bagaimana cara anda menstimulasi keterampilan 4Cs (<i>critical thinking, creativity, collaboration, communication</i>) pada anak dalam kegiatan sains?	
Faktor pendukung dan penghambat		
17.	Apa faktor pendukung dalam menerapkan pendekatan saintifik pada kegiatan sains?	
18.	Apa faktor penghambat dalam menerapkan pendekatan saintifik pada kegiatan sains?	

3. Studi Dokumentasi

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa studi dokumentasi dilakukan sebagai pelengkap dan pendukung dalam penggunaan metode observasi dan wawancara. Studi dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data terkait kegiatan sains yang sudah dilakukan di TK Al-Madina.

Tabel 3.5
Pedoman Studi Dokumentasi

No	Indikator	Hasil	
		Ada	Tidak
1	Program semester (PROMES) kegiatan sains		

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan pencarian dan penyusunan secara sistematis terhadap data yang didapatkan dari hasil wawancara, catatan lapangan, serta bahan lainnya sehingga dapat dipahami dengan mudah dan temuannya dapat dibagikan kepada orang lain (Bogdan dalam Herdani, dkk., 2020).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis menurut Miles dan Huberman (1992) dengan model interaktif yang menggunakan tiga alur kegiatan yaitu: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), penarikan simpulan (Herdani dkk., 2020).

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah bagian dari analisis yang menajamkan data, mengklasifikasikan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga dapat ditarik kesimpulan dan dibuktikan kebenarannya (Herdani dkk., 2020).

2. Penyajian Data

Pada penelitian kualitatif, penyajian data dapat berupa uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Dengan melihat data lebih mudah untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan pekerjaan selanjutnya berdasarkan pemahaman tersebut (Herdani dkk., 2020). Dalam penelitian ini data akan disajikan dengan uraian singkat supaya data dapat dipahami secara rinci.

3. Penarikan simpulan

Pada langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman yaitu penarikan simpulan dan verifikasi. Simpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan dapat berubah jika tidak diperoleh bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data selanjutnya (Herdani dkk., 2020).

Dalam penelitian ini, peneliti menarik kesimpulan dengan cara menafsirkan temuan yang diperoleh dari hasil pengamatan serta wawancara kemudian peneliti melakukan verifikasi dengan melakukan pengecekan terhadap tafsiran peneliti dengan mengecek kembali pada hasil reduksi dan penyajian data hal ini dilakukan agar tidak ada kesalahan dalam hasil kesimpulan.